



TITLE:

核磁気共鳴の原理と磁性物理学および医学への応用(講義,1986年度物性若手夏の学校の報告)

AUTHOR(S):

森谷, 勲

CITATION:

森谷, 勲. 核磁気共鳴の原理と磁性物理学および医学への応用(講義,1986年度物性若手夏の学校の報告). 物性研究 1987, 47(4): 370-370

ISSUE DATE:

1987-01-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/92389>

RIGHT:

1986年度物性若手夏の学校の報告

ことなどが、直接伺えるよい機会だった。後半では、化学反応系の他にも、combustion front や circadian rhythm 等、反応拡散系が記述する豊富な現象を例とともに紹介され、印象に残った。参加者には、2日間で、基礎的なところから今後の問題までを概観でき、かつ面白い講義であった。

(文責 西川郁子)

核磁気共鳴の原理と磁性物理学および医学への応用

講師 東大・物性研 安岡弘志

NMR で難しいものを見ることで有名な安岡先生に、NMR の基礎から最近のテーマまでをお話しいただいた。

一日目は、NMR の原理的なことから、磁性体での NMR について、そして、遍歴磁性体について、metal と insulator の中間的な意味での問題の複雑さ、局在モーメントの存在などの事情について、まとめていただいた。

二日目は、最近のテーマである、人工格子合金と NMR・CT についての話題。

ある意味では、自然界のものは調べつくされているわけで、新しいものとして、自然界にない条件をもつものに関心をもつことになる。人工格子はその一つとして、基礎面からも応用面からも注目されている。その人工格子中の金属原子の環境について NMR による知見についてのお話しであった。

また、さらに、すでに実用化もされている NMR・CT について紹介があった。X線 CT と違い、NMR は被検体との interaction が弱いため、人体に影響もなく、X線では見えない骨の内部まで見えること、また流れや拡散といった分子レベルの動きも追えるなどの利点がある、ということであった。ガンの早期発見に有効な手段である。

(文責 森谷 勲)

参加者人数 1日目 29 → 27 人

2日目 23 人